

## Rye IPA

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **63**
- SRM **8.5**
- Styl **Rye IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.86 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

- Temp **73 C**, Czas **1 min**
- Temp **66 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **74.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.4 kg (34.3%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	2.4 kg (34.3%)	82 %	4
Ziarno	Rye Malt	1.1 kg (15.7%)	70 %	10
Ziarno	Viking Vienna Malt	0.8 kg (11.4%)	79 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (4.3%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	14.7 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	30 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	10 g	30 min	10.5 %
Gotowanie	Chinook	10 g	30 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	5 g	10 min	14.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	5 g	10 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	5 g	10 min	13 %

Whirlpool	Styrian Cardinal	20 g	5 min	8.7 %
Na zimno	Styrian Cardinal	30 g	7 dni	8.7 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale